



⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑪ Gebrauchsmusterschrift
⑫ DE 299 12 842 U 1

⑬ Int. Cl. 6:
B 65 D 39/00
B 27 K 7/00
// B67B 1/03

DE 299 12 842 U 1

⑭ Aktenzeichen: 299 12 842.3
⑮ Anmeldetag: 22. 7. 99
⑯ Eintragungstag: 16. 9. 99
⑰ Bekanntmachung im Patentblatt: 21. 10. 99

⑪ Inhaber:

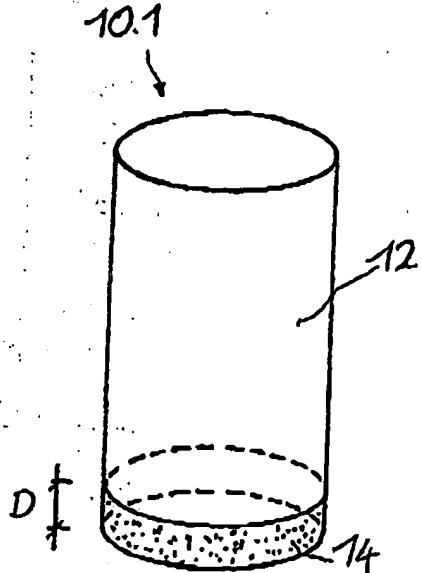
Heinrich Güting Korkwarenfabrikation GmbH, 74080
Heilbronn, DE

⑫ Vertreter:

Patentanwälte Dipl.-Ing. Hans Müller, Dr.-Ing.
Gerhard Clemens, 74074 Heilbronn

⑬ Flaschenkorken

⑭ Flaschenkorken (10.1, 10.2, 10.3, 10.4), insbesondere für Wein-, Sekt- oder Spirituosenflaschen, mit einem zylindrischen Grundkörper (12) aus Naturkork oder Korkagglomerat, dadurch gekennzeichnet, dass auf zumindest einer Stirnseite des Grundkörpers (12) zumindest eine kreisförmige Scheibe (14) aus Kunststoff mit der Stirnseite des Grundkörpers (12) verbunden ist, wobei der Durchmesser der Scheibe (14) im Wesentlichen dem Durchmesser der Stirnseite des Grundkörpers (12) entspricht.



DE 299 12 842 U 1

BEST AVAILABLE COPY

BLEC-08gDE
21. Juli 1999

22.07.99

-1-

BESCHREIBUNG

Flaschenkorken

05

TECHNISCHES GEBIET

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Flaschenkorken, insbesondere für Wein-, Sekt- oder Spirituosenflaschen, mit einem zylindrischen Grundkörper aus Naturkork oder
10 Korkagglomerat.

Der Einsatz vom Flaschenkorken zum Verschließen von Wein-, Spirituosen- und Sektflaschen oder Spirituosen ist seit langem bekannt. Es tritt jedoch in nicht unerheblichem Maße
15 das bei den Flaschenabfüllern bekannte Problem mit der Bezeichnung "Korkgeschmack" auf. Unter der Bezeichnung "Korkgeschmack" sind Geschmacksfehler des Weins zu verstehen, die auf die Verwendung des natürlichen Material Kork zurückzuführen sind und unterschiedlichen Ursprung
20 haben können. Ungefähr 4 Prozent aller Weinflaschen - so lauten die Schätzungen der Branche - seien vom "Korkgeschmack" betroffen. Dadurch wird jährlich durch "Korkgeschmack" im Wein ein Schaden verursacht, der beträchtliche Ausmaße aufweist.

25

STAND DER TECHNIK

Man hat festgestellt, dass die Probleme mit dem Korkgeschmack auf das Waschen der Korken mit chlorhaltigem
30 Produkten und/oder auf die Anwesenheit oder Entstehung von Mikroorganismen im Korkmaterial zurück zu führen sind, die entweder bereits im Kork vorhanden waren oder im Laufe der späteren Behandlungsphasen auftraten. Daher werden heutzutage die Korken vor der Benutzung einer Desinfektion unterzogen.

35

BLEC-08gDE
21. Juli 1999

2007-99

-2-

Dies hat jedoch zur Folge, dass in Verbindung mit den im Kork vorhandenen Polyphenolen und/oder Tanninen bei der Desinfektion eine Umsetzung in beispielsweise Trichloranisole erfolgt, worin bestimmte Fachleute den

05 wesentlichen Faktor sehen, der für den "Korkgeschmack" verantwortlich ist.

In dem europäischen Patent 0 420 999 ist ein Verfahren zur Behandlung von Korkstopfen offenbart, das dem Auftreten von

10 "Korkgeschmack" entgegen wirken soll. Nach einer ersten Reinigungsphase werden die Korkstopfen bei einer Temperatur von 40° bis 80° getrocknet anschließend gespült und in einer weiteren Phase mit einer sauren, wässrigen Lösung desinfiziert, die eine Mischung aus Essig und Essigsäure 15 sowie Wasserstoffperoxid enthält. Anschließend folgt eine Trocknungsphase.

Der Gegenstand der EP-A 0 322 650 ist ein Verfahren zum Bleichen und Sterilisieren von Kork-Artikeln, welches nur 20 zwei Behandlungsstufen umfasst. In der ersten Verfahrensstufe werden die Kork-Artikel mit wässriger alkalischer Wasserstoffperoxidlösung behandelt und unmittelbar anschließend einer Trocknungsstufe zugeführt, bei welcher die Kork-Artikel einer Bestrahlung mit UV-Licht ausgesetzt sind.

25 Die FR-A 2 569 369 offenbart ein mehrstufiges Verfahren zum Sterilisieren und Bleichen von Korkstopfen. Zunächst erfolgt eine Behandlung mit einer wässrigen alkalischen Wasserstoffperoxidlösung. Anschließend erfolgt ein Waschen 30 der Korkstopfen mit Wasser. In der dritten Verfahrensstufe werden die Korkenstopfen mit einer wässrigen Lösung, die einen PH-Wert im Bereich von 0 bis 4 aufweist, behandelt. Anschließend werden die Korkstopfen getrocknet.

35

-3-

BLEC-08gDE
21. Juli 1999

22.07.99

-3-

Sämtliche bekannte Verfahren konnten in der Praxis nicht gewährleisten, dass das Problem "Korkgeschmack" behoben wäre.

05 Neben der Möglichkeit, auf chemischen Wege gegen das Auftreten von Geschmacksfehlern infolge "Korkgeschmack" vorzugehen, wurden auch Versuche unternommen, durch Änderungen am Flaschenkorken selbst dem bekannten Problem entgegenzuwirken.

10

So ist es beispielsweise bekannt, Flaschenkorken, die einen zylindrischen Grundkörper aus Naturkorken aufweisen, stirnseitig mit einer Spiegelversiegelung zu versehen. Es wird hierbei eine dünne Lackschicht aus Polyvinylacetat 15 aufgebracht. Der Nachteil dieser Vorgehensweise besteht darin, dass die Lackschicht sehr dünn ausgebildet werden muss, damit sie in sich nicht reiht. Dadurch können jedoch häufig die im Naturkorken vorhandenen Poren nicht vollständig geschlossen werden. Damit kommt der Flascheninhalt oder Wein trotzdem mit dem Naturkorkmaterial 20 in Verbindung, so dass auch hier die Gefahr besteht, dass Geschmacksfehler auftreten.

Aus Kostenerspartnisgründen ist man in vielen Fällen dazu 25 übergegangen, nicht Flaschenkorken aus Naturkork, sondern sogenannte Agglomeratkorken einzusetzen, die aus gepresstem Korkschrot in Verbindung mit Leim gebildet werden. Auch bei diesen Agglomeratkorken treten Geschmacksfehler auf, die noch dadurch verstärkt werden, dass der Leim mit dem Wein in 30 Kontakt kommt, was ebenfalls zu Fehltönen führen kann. Um zu verhindern, dass der Leim mit dem Wein in Kontakt kommt, ist vorgeschlagen worden, stirnseitig auf derartige Agglomeratkorken eine Scheibe aus Naturkork anzuordnen. Dies hat jedoch zur Folge, dass auf Grund der unterschiedlichen

35

-4-

BLEC-08gDE
21. Juli 1999

2007-90

-4-

Qualitätsstufen des Naturkorkmaterials, die maßgeblich von der Porengröße bestimmt wird, unterschiedliche Qualitätsstufen für die Agglomeratkorken zu beachten sind. Darüberhinaus sind bei Naturkork natürliche Poren vorhanden, 05 so dass nicht zuverlässig gewährleistet werden kann, dass der Wein mit dem Agglomeratmaterial (Korkschnitz und Leim) in Berührung kommt.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

10

Ausgehend von dem bekannten Stand der Technik liegt der vorliegenden Erfindung das technische Problem beziehungsweise die Aufgabe zu Grunde, einen Flaschenkorken anzugeben, der die im Wesentlichen günstigen Eigenschaften 15 des Naturmaterials Kork beibehält und die Entstehung von "Korkgeschmack" weitestgehend verhindert. Dabei sollte eine einfache und wirtschaftliche Herstellung gewährleistet werden.

20 Der erfindungsgemäße Flaschenkorken ist durch die Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 gegeben. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

25 Der erfindungsgemäße Flaschenkorken, insbesondere für Wein- und/oder Sektflaschen oder Spirituosenflaschen mit einem zylindrischen Grundkörper aus Naturkork oder Korkagglomerat ist demgemäß dadurch gekennzeichnet, dass auf zumindest einer Stirnseite des Grundkörpers zumindest eine 30 kreisförmige Scheibe aus Kunststoff mit der Stirnseite des Grundkörpers verbunden ist, wobei der Durchmesser der Scheibe im Wesentlichen dem Durchmesser der Stirnseite des Grundkörpers entspricht.

35

BLEC-08gDE
21. Juli 1999

07.99

-5-

Eine bevorzugte Ausgestaltung zeichnet sich dadurch aus, dass mit der Scheibe sturmseitig zumindest eine weitere kreisförmige Scheibe aus Kunststoff mit im Wesentlichen derselben Geometrie verbunden ist.

05

Durch das Vorsehen von Scheiben aus Kunststoff auf der im verkorkten Zustand dem Wein zugewandten Stirnseite des Grundkörpers wird zuverlässig verhindert, dass der Wein mit dem korkhaltigen Grundkörper in Kontakt kommt. Dadurch ist

10 die Gefahr der Entstehung von "Korkgeschmack" praktisch ausgeschlossen. Gleichzeitig wird durch Beibehaltung des Grundkörpers aus Naturkork oder Korkagglomerat die seit langem bewährten Eigenschaften des Naturkorks hinsichtlich Elastizität und Rückstellkraft mit einer damit 15 einhergehenden guten Abdichtwirkung beibehalten.

Besonders vorteilhaft ist es, einen gas- und flüssigkeitsdichten Kunststoff einzusetzen, der bevorzugt lebensmittelechte Eigenschaften aufweist und geschmacksfrei 20 ist.

Des Weiteren weist die Kunststoffscheibe bevorzugt elastische Eigenschaften auf, so dass sie beim Verkorken, das heißt Einpressen in den Flaschenhals, ähnlich wie der 25 Grundkörper, elastisch zusammendrückbar ist.

Eine besonders bevorzugte Ausgestaltung, die Vorteile beim Verkorken mit sich bringt, zeichnet sich dadurch aus, dass auf der gegenüberliegenden Stirnseite des Grundkörpers 30 zumindest eine weitere kreisförmige Scheibe aus Kunststoff mit der Stirnseite des Grundkörpers verbunden ist, wobei deren Durchmesser im Wesentlichen dem Durchmesser der Stirnseite des Grundkörpers entspricht. Dadurch, dass die

35

BLSC-08gDE
21. Juli 1999

207-99

-6-

nach außenweisende Stirnseite durch dieses Ausführungsbeispiel ebenfalls durch eine Kunststoffscheibe geschützt ist, wird die mechanische Beanspruchung des Korkmaterials beim Verkorken reduziert.

05

Eine bevorzugte Ausführungsform, die eine besonders wirtschaftliche Herstellung gewährleistet, zeichnet sich dadurch aus, dass zunächst ein Kunststoffstrang extrudiert wird, der anschließend mit entsprechender Dicke geschnitten

10 wird.

Um eine hohe Elastizität zu gewährleisten, wird in besonders bevorzugter Art und Weise ein schäumbares Kunststoffmaterial für die Kunststoffscheibe eingesetzt. Bei normalen
15 Flaschenhälzen liegt der Durchmesser des Flaschenkorkens im noch nicht verkorkten Zustand bei ca. 23 mm. Beim Verkorkvorgang wird der Durchmesser des Flaschenkorkens auf bis zu 15,5 mm zusammengedrückt. Der Innendurchmesser des Flaschenhalses entspricht 18,5 plus/minus 0,5 mm. Diese
20 Zusammendrückung kann der Flaschenkorken beispielsweise durch Verwendung eines geschäumten Kunststoffes für die Kunststoffscheiben problemlos aufnehmen.

Eine völlig anders geartete, jedoch auch besonders
25 vorteilhafte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Flaschenkorkens zeichnet sich dadurch aus, dass die Kunststoffscheibe/n aus Silikon besteht/bestehen.

In der Praxis hat sich als vorteilhaft herausgestellt, die
30 Dicke der Scheiben im Bereich zwischen 01 bis 10 mm (Millimeter), insbesondere 04 bis 06 mm (Millimeter), auszubilden.

35

BLEC-08gDE
21. Juli 1999

-7-

Eine besonders einfache Herstellung wird dadurch gewährleistet, dass die Scheiben aus Kunststoffspritzteilen ausgebildet sind. Als Kunststoffmaterial kann beispielsweise Polyethylen (PE) oder Ethylen-Vinylacetat (EVA) ausgewählt 05 werden.

Hinsichtlich einer wirtschaftlichen Herstellung des Gesamtflaschenkorkens mit Scheiben hat es sich als besonders vorteilhaft herausgestellt, die Verbindung der Scheibe/n mit 10 dem Grundkörper als Klebeverbindung auszubilden. Dadurch kann die bekannte Verfahrenstechnik eingesetzt werden, die bei dem bekannten Agglomératkorken mit stirnseitig aufgeklebten Naturkork scheiben verwendet wird.

15 Es ist auch denkbar, die Kunststoffscheiben aufzuvulkanisieren.

Hinsichtlich der Handhabung beim Verkorken ist es vorteilhaft, zumindest einen Rand der Scheibe mit einer 20 Phase oder einer Rändelung zu versehen.

Um das Aussehen des Flaschenkorkens mit Scheiben zu verbessern und damit die Akzeptanz des Verbrauchers für derartige Flaschenkorken zu erhöhen, zeichnet sich eine 25 vorteilhafte Ausgestaltung dadurch aus, dass die Scheibe/n eine Farbe aufweist/en, die der Farbe des natürlichen Korkenmaterials entspricht.

Durch den Einsatz der beschriebenen Kunststoffscheiben 30 sowohl auf einer Stirnseite als auch auf beiden Stirnseiten des Grundkörpers ist auf der zum Wein hinweisenden Stirnseite des Grundkörpers eine absolute Dichtigkeit gegeben. Damit kann eine Geschmacksneutralität gewährleistet werden. Die unterschiedlichen 35 Qualitätsstufen, die bei Einsetzung von Naturkorken zu

BLEC-08gDE
21. Juli 1999

207-99

-8-

beachten sind, entfallen vollständig. Jeder Flaschenkorken besitzt dieselbe Qualitätsstufe. Dies erhöht den wirtschaftlichen Einsatz des erfindungsgemäßen

05 Flaschenkorkens erheblich, da beispielsweise eine aufwendige Lagerhaltung für unterschiedliche Qualitätsstufen vollständig entfallen kann.

Weitere Ausführungsformen und Vorteile der Erfindung ergeben sich durch die in den Ansprüchen ferner aufgeführten Merkmale sowie durch die nachstehend angegebenen Ausführungsbeispiele. Die Merkmale der Ansprüche können in beliebiger Weise miteinander kombiniert werden, insoweit sie sich nicht offensichtlich gegenseitig ausschließen.

15 KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNG

Die Erfindung sowie vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen derselben werden im folgenden anhand der in der Zeichnung dargestellten Beispiele näher beschrieben und erläutert. Die der Beschreibung und der Zeichnung zu entnehmenden Merkmale können einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination erfindungsgemäß angewandt werden. Es zeigen:

25 Fig. 1 schematische Perspektivdarstellung eines Flaschenkorkenschnitt mit auf einer Stirnseite angebrachter Kunststoffscheibe,

30 Fig. 2 schematische Perspektivdarstellung eines Flaschenkorkens mit zwei auf einer Stirnseite angeordneten Kunststoffscheiben,

35 Fig. 3 schematische Perspektivdarstellung eines Flaschenkorkens mit auf beiden Stirnseiten jeweils einer angeordneten Kunststoffscheibe,

BLEC-08gDE
21. Juli 1999

100-09-99
-9-

05

Fig. 4 schematische Perspektivdarstellung eines Flaschenkorkens mit auf einer Stirnseite zwei angeordneten Kunststoffscheiben und auf der gegenüberliegenden Stirnseite einer angeordneten Kunststoffscheibe und

10

WEGE ZUM AUSFÜHREN DER ERFINDUNG

In Fig. 1 ist ein Flaschenkorken 10.1 dargestellt, der einen länglichen zylindrischen Grundkörper 12 besitzt. Auf der nach unten weisenden Stirnseite des Grundkörpers 12 ist eine kreisförmige Scheibe 14 der Dicke D aus Kunststoff 15 aufgeklebt. Der Flaschenkorken 10.1 wird beim Verkorken in der dargestellten Position in den Flaschenhals eingeführt, das heißt die Scheibe 14 ist auf der dem Wein zugewandten Seite angeordnet. Durch die Scheibe 14 wird zuverlässig 20 verhindert, dass der Wein mit dem Grundkörper 12, der aus Naturkork oder Naturkorkagglomerat bestehen kann, in Kontakt kommt, so dass die Entstehung von "Korkgeschmack" weitgehend ausgeschlossen werden kann, da die Scheiben selbst gas- und flüssigkeitsdicht ausgebildet sind.

25

Das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 2 eines Flaschenkorkens 10.2 unterscheidet sich zum Flaschenkorken 10.1 dadurch, dass unterseitig eine weitere Kunststoffscheibe 16 auf die bereits vorhandene Kunststoffscheibe 14 aufgeklebt ist. Die 30 Kunststoffscheibe 16 besitzt ebenfalls die gleiche Dicke D wie die Kunststoffscheibe 14. Es können noch weitere Kunststoffscheiben aufgeklebt sein, was in Fig. 2 nicht näher dargestellt ist. Derartige Flaschenkorken 10.2 mit mehreren Scheiben werden bevorzugt für Sektflaschen 35 eingesetzt.

BLEC-08gDE
21. Juli 1999

2007.99

-10-

Das in Fig. 3 dargestellte Ausführungsbeispiel eines Flaschenkorkens 10.3 unterscheidet sich von dem Flaschenkorken 10.1 von Fig. 1 dadurch, dass auf der gegenüberliegenden Stirnseite eine weitere Kunststoffscheibe 18 mit derselben Geometrie wie die Kunststoffscheibe 14 aufgeklebt ist.

Das Ausführungsbeispiel 4 mit dem Flaschenkorken 10.4 entspricht dem Ausführungsbeispiel des Flaschenkorkens 10.2 10 gemäß Fig. 2, ergänzt um eine auf der gegenüberliegenden Stirnseite des Grundkörpers 12 aufgeklebte weitere Kunststoffscheibe 18.

In Fig. 5 ist ein Detailquerschnitt im Randbereich einer Kunststoffscheibe 14.1 dargestellt, der entnehmbar ist, dass die umlaufende freie Randkante der Kunststoffscheibe 14.1 eine konkav gekrümmte Rändelung aufweist.

20

25

30

35

BLEC-08gDE
21. Juli 1999

20.07.99

-1-

ANSPRÜCHE

01) Flaschenkorken (10.1, 10.2, 10.3, 10.4), insbesondere für
05 Wein-, Sekt- oder Spirituosenflaschen, mit einem
zylindrischen Grundkörper (12) aus Naturkork oder
Korkagglomerat,
dadurch gekennzeichnet, dass
auf zumindest einer Stirnseite des Grundkörpers (12)
10 zumindest eine kreisförmige Scheibe (14) aus Kunststoff
mit der Stirnseite des Grundkörpers (12) verbunden ist,
wobei der Durchmesser der Scheibe (14) im Wesentlichen
wobei der Durchmesser der Scheibe (14) im Wesentlichen
dem Durchmesser der Stirnseite des Grundkörpers (12)
entspricht.

15 02) Flaschenkorken nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
mit der Scheibe (14) stirnseitig zumindest eine weitere
kreisförmige Scheibe (16) aus Kunststoff mit im
20 Wesentlichen derselben Geometrie verbunden ist.

25 03) Flaschenkorken nach Anspruch 1 und/oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
auf der gegenüberliegenden Stirnseite des Grundkörpers
(12) zumindest eine weitere kreisförmige Scheibe (18) aus
Kunststoff mit der Stirnseite des Grundkörpers (12)
verbunden ist, wobei deren Durchmesser im Wesentlichen
dem Durchmesser der Stirnseite des Grundkörpers (12)
entspricht.

30 04) Flaschenkorken nach einem oder mehreren der vorstehenden
Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
- die Scheibe (14) aus gas- und flüssigkeitsdichtem
35 Kunststoff besteht.

BLEC-08gDE
21. Juli 1999

22.07.99

-2-

05) Flaschenkorken nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass
- die Scheibe (14) aus elastischem Kunststoff besteht.

05

06) Flaschenkorken nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass
- die Scheibe (14) aus lebensmittelechtem Kunststoff besteht.

10

07) Flaschenkorken nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass
- die Scheibe (14) aus geschmacksfreiem Kunststoff besteht.

15

08) Flaschenkorken nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass
- die Scheiben (14, 16, 18) eine Dicke (D) im Bereich von 01 bis 10 mm (Millimeter), insbesondere 04 bis 06 mm (Millimeter), aufweisen.

20

25 09) Flaschenkorken nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass
- die Scheibe/Scheiben (14, 16, 18) als Kunststoff-spritzteil ausgebildet ist/sind.

30

10) Flaschenkorken nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass
- die Scheibe/Scheiben (14, 16, 18) aus Polyethylen (PE) ausgebildet ist/sind.

35

22.07.99

BLEC-08GDE
21. Juli 1999

-3-

11) Flaschenkorken nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet, dass
- die Scheibe/Scheiben (14, 16, 18) aus Ethylen-Vinylacetat (EVA) bestehen.

05

12) Flaschenkorken nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
- die Verbindung der Scheiben (14, 16, 18) mit dem Grundkörper (12) und/oder untereinander durch Klebung hergestellt ist.

10

13) Flaschenkorken nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11,
dadurch gekennzeichnet, dass
- die Verbindung der Scheiben (14, 16, 18) mit dem Grundkörper (12) oder untereinander durch Vulkanisierung hergestellt ist.

15

14) Flaschenkorken nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
- der freie umlaufende Rand einer Scheibe (14.1) eine Phase (20) oder Rändelung aufweist.

20

15) Flaschenkorken nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
- die Scheibe eine Färbung aufweist, die im Wesentlichen der natürlichen Farbe von Kork entspricht.

25

30

35

BLEC-08gDE
21. Juli 1999

22.07.99

-4-

16) Flaschenkorken nach Anspruch 1 bis 8, 10 bis 15,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, d a s s
- die Scheibe (14) aus einem extrudierten Strang mit
anschließendem scheibenbildenden Trennvorgang gebildet
05 ist.

17) Flaschenkorken nach einem oder mehreren der vorstehenden
Ansprüche,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, d a s s
10 - die Scheibe aus einem schäumbaren Kunststoff gebildet
ist.

18) Flaschenkorken nach einem oder mehreren der Ansprüche 1
bis 9 oder 11 bis 16,
15 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, d a s s
- die Kunststoffscheibe aus Silikon besteht.

20

25

30

35

BLEC-08, DE 22-07-96

7/1

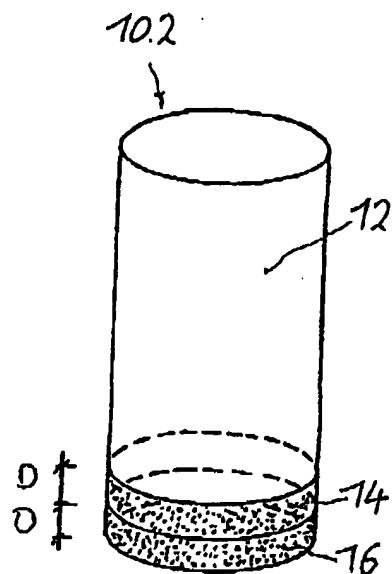
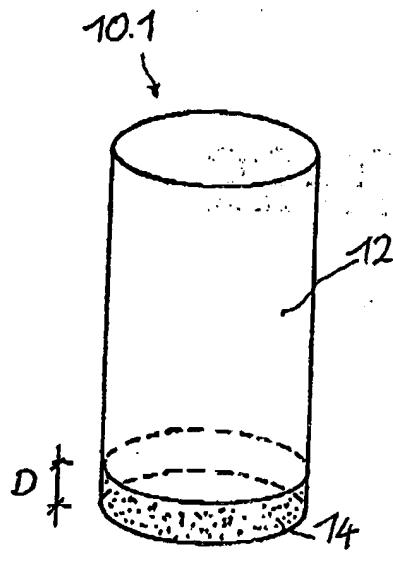


Fig. 1

Fig. 2

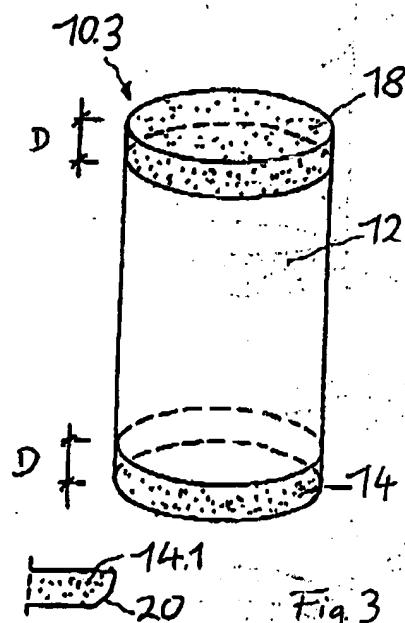


Fig. 3

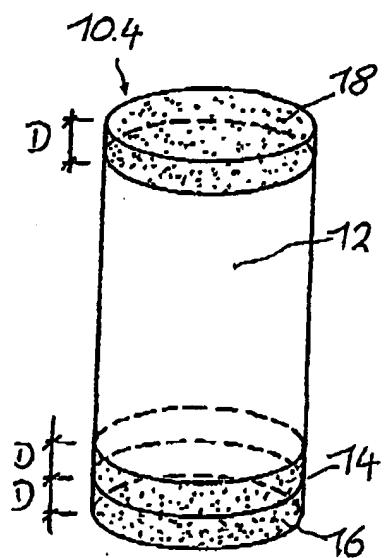


Fig. 4

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.